ಕಾನನ

ಜುಲೈ - 2021

ನಿಸರ್ಗದೆಡೆಗೆ ಪಯಣ



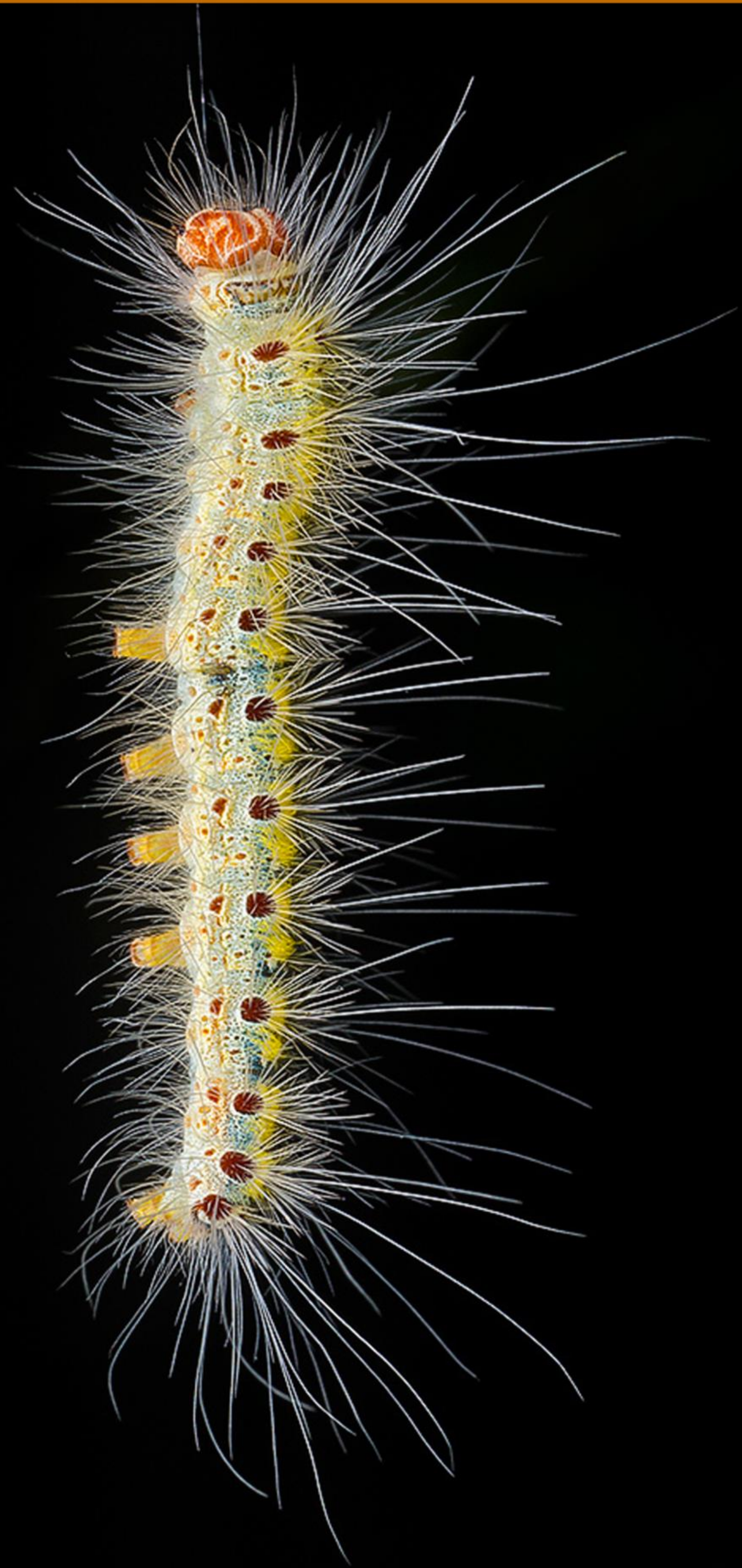
WCG
Wildlife Conservation Group

ಕಾನನ

ನಿಸರ್ಗದೆಡೆಗೆ ಪಯಣ

ಮುಖಪುಟ

ಕಾಡುಪಾಪ



ಜುಲೈ – 2021

ಲೇಖನಗಳು

ವಿನ್ಯಾಸ
ಧನರಾಜ್ ಎಂ.

ಮುಖಪುಟ ವರ್ಣಚಿತ್ರ
ಅಶ್ವಥ ಕೆ. ಎನ್.

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ
ಮುರಳಿ ಎಸ್.
ರಾಕೇಶ್ ಆರ್. ವಿ.

ಕರಡು ತಿದ್ದುಪಡಿ
ಡಾ.ದೀಪಕ್ ಭ., ಮೈಸೂರು



ನೇರಳೆ ಮರ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು : Jamun tree

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು : *Syzygium Cumimi*



© ನಾಗೇಶ್ ಓ. ಎಸ್. **ನೇರಳೆ ಮರ, ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ**

ನೇರಳೆ ಮರಗಳ ಮೂಲ ಭರತ ಉಪಖಂಡ, ದಕ್ಷಿಣ ಏಷ್ಯಾ ದೇಶದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಹಾಗೂ ಅಂಡಮಾನ್ ದ್ವೀಪಗಳ ಉಷ್ಣ ವಲಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 30 ಮೀಟರ್ ಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುವ ಈ ಮರದ ಕಾಂಡವು ಕಡು ಕಂದು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಒರಟಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡ ಭಾಗದಿಂದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆಲ್ಲಾ ಮರದ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಬಣ್ಣವು ತಿಳಿಯಾಗಿ ನುಣುಪಾಗುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ಚಿಗುರು ಎಲೆಗಳು ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತಾ ಗಾಢ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಯು ಮಂದವಾಗಿದ್ದು, ಹೊಳಪಿರುತ್ತದೆ. ನೇರಳೆಯ ಹೂಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಪರಿಮಳಯುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಮಾರ್ಚ್ ನಿಂದ ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಇವು ಮೇ ಹಾಗೂ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಾಗುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣು ಅಂಡಾಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದು, ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಹಣ್ಣಾದಾಗ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಅತಿ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶವುಳ್ಳ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮಧುಮೇಹ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ, ಹೃದಯ ಸಂಬಂಧ ಖಾಯಿಲೆಗೆ ಹಾಗೂ ಉದರ ಸಂಬಂಧ ಕಾಯಿಲೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.



ಕಾಡಿನ ಮಗು ಈ ಕಾಡುಪಾಪ

ಈ ಭುವಿಯ ನಿಸರ್ಗವೇ ವಿಶೇಷ ಹಾಗೂ ವಿಶಿಷ್ಟ ಜೀವ ಸಂಕುಲದ ಆಗರ, ಈ ಆಗರದಲ್ಲಿ ನಿಶಾಚರಿ ಪ್ರಾಣಿಯಾದ ಕಾಡುಪಾಪ ಕೂಡ ಒಂದು. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಮಗು ಯಾವ ಗಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆಯೋ ಈ ಜೀವಿ ಕೂಡ ಅಷ್ಟೇ ಗಾತ್ರದ್ದು ಹಾಗೂ ಮರದ ಮೇಲೆಯೇ ತಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಕಳೆಯುವ ಈ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದ ಹಲವಾರು ಕಡೆ "ಕಾಡುಪಾಪ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೊಡಗು ಮತ್ತು ಮಲೆನಾಡಿನ ಕೆಲವು ಕಡೆ 'ಬಿದಿರ ಮೆಳೆ ಚಿಗರೆ' ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ನ್ಯಾಲ, ಬಡನ್ಯಾಲ, ವನ ಮನುಷ್ಯ ಎಂದೂ ಸಂಭೋದಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಗುವ ಪ್ರಾಚೀನ ಸಸ್ತನಿಗಳ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಕಾಡುಪಾಪವೂ ಕೂಡ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಲೋರಿಸಿಡೆ (Lorisidae) ಎಂಬ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಂಟು ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನಾವು ಎರಡು ಪ್ರಭೇದದ ಕಾಡುಪಾಪಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಬೆಂಗಾಲ್ ಕಾಡುಪಾಪ (ಬೆಂಗಾಲ್ ಸ್ಲೋ ಲಾರಿಸ್) ಹಾಗೂ ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳು (ಸ್ಲೆಂಡರ್ ಲಾರಿಸ್). ಶ್ರೀಲಂಕಾದಲ್ಲಿ ಆರು ಕಾಡುಪಾಪ ಪ್ರಾಣಿಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

ಬೆಂಗಾಲ್ ಕಾಡುಪಾಪ (ಬೆಂಗಾಲ್ ಸ್ಲೋ ಲಾರಿಸ್) ವು ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಚೀನಾದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಕಾಡುಪಾಪ. ಇನ್ನು ನಮ್ಮ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಕಾಡುಪಾಪ ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪ (ಸ್ಲೆಂಡರ್ ಲಾರಿಸ್).

ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಎರಡು ಉಪಜಾತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಒಂದು ಮಲಬಾರ್ ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳು, *ಲೋರಿಸ್ ಲಿಡೆಕೆರಿಯಾನಸ್ ಮಲಬರಿಕಸ್ (Loris lydekkerianus malabaricus)* ಮತ್ತು ಮೈಸೂರು ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳು, *ಲೋರಿಸ್ ಲಿಡೆಕೆರಿಯಾನಸ್ ಲಿಡೆಕೆರಿಯಾನಸ್ (Loris lydekkerianus lydekkerianus).* ನಿಶಾಚರಿ ಜೀವಿಗಳಾದ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದಿದೆಯಾದರೂ, ಇವುಗಳ ವಾಸಸ್ಥಳಗಳ ಹಾಗೂ ಆವಾಸ ಮಿತಿಗಳ ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಇನ್ನೂ ತಿಳಿದು ಬಂದಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನಡೆದಿರುವ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಮಲೆನಾಡ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಮಲಬಾರ್ ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳು ಒಗ್ಗಿ ಕೊಂಡಿವೆ ಎಂದೂ, ಹಾಗೇ ಕೇರಳದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಕ್ಕೂ ಹಬ್ಬಿದೆ ಎಂದೂ ನಂಬಲಾಗಿದೆ. ಇನ್ನು ಮೈಸೂರಿನ ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳು ಪೂರ್ವ ಹಾಗೂ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಶುಷ್ಕ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಮರಗಳು ಹಾಗೇ ಪೊದೆಗಳಿರುವ - ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಗುಜರಾತಿನ ತಪತಿನದಿ ಪಶ್ಚಿಮದ ಮಿತಿಯಾದರೆ, ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯವರೆಗೆ ಇವುಗಳ ವಾಸಸ್ಥಾನ ಹಬ್ಬಿದೆ.



ಆವಾಸಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ, ಈ ಎರಡೂ ಉಪಜಾತಿಗಳ ನಡುವೆ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ. ಮಲಬಾರ್ ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳ ದೇಹ ಕೊಂಚ ಕೆಂಪುವರ್ಣ ಹೊಂದಿದೆ, ಹಾಗೇ ಕಣ್ಣಿನ ಸುತ್ತಲು ಅಗಲವಾದ ಕಪ್ಪುವರ್ಣದ ವೃತ್ತ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಮೈಸೂರು ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳ ದೇಹ ಪೂರ್ಣ ಬೂದಿ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಕಣ್ಣಿನ ಸುತ್ತ ಇರುವ ಕಪ್ಪುವರ್ಣದ ವೃತ್ತ ಕೊಂಚ ಕಡಿಮೆ ಅಗಲದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನಮ್ಮ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ಉಪಜಾತಿಯ ಕಾಡುಪಾಪಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ನೋಡಬಹುದು. ಆಗುಂಬೆಯಂತಹ ಮಳೆಕಾಡು ಸೇರಿ ರಾಜ್ಯದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಮಲಬಾರ್ ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳು ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯದ ಆಗ್ನೇಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೈಸೂರು ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳು ಪತ್ತೆಯಾಗಿವೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ಕಾಡುಪಾಪಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆಯಾದರೂ, ಮಲಬಾರ್ ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಇದೀಗ ಮೈಸೂರು ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳ ಜೀವನ ಕ್ರಮದ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದಿಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿ ಹಾಗೂ ಕೆಲ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣ.

ಆಕಾರ – ಆಹಾರ:


© ನಾಗೇಶ್ ಓ. ಎಸ್.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗಂಡು ಕಾಡುಪಾಪವು 180 ರಿಂದ 290 ಗ್ರಾಂ ತೂಕವಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ 24 ರಿಂದ 26 ಸೆಂಟೀ ಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಣ್ಣು ಕಾಡುಪಾಪಗಳು 180 ರಿಂದ 275 ಗ್ರಾಂ ತೂಗಿ, 21 ರಿಂದ 24 ಸೆಂಟೀ ಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಮರದ ಮೇಲೆಯೇ ತಮ್ಮ ಜೀವನದ ಬಹಳಷ್ಟು ಕಾಲ ಕಳೆಯುವ ಕಾಡುಪಾಪದ ಆಹಾರ ಕೀಟಗಳು. ತಮ್ಮ ಕಾಲು ಹಾಗೂ ಒಂದು ಕೈಯಿಂದ ಮರವನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿ ಹಿಡಿದು ಇನ್ನೊಂದು ಕೈಯಿಂದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಜೇಡ, ಚಿಟ್ಟೆ, ಪತಂಗ, ಗೆದ್ದಲು, ಇರುವೆ, ಜೀರುಂಡೆ ಹಾಗೂ ಇತರ ಹುಳಗಳ ಮೇಲೆ ಇವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮರದಿಂದ ಬರುವ ರಸವನ್ನೂ ಕೂಡ ಇವು ನೆಕ್ಕುವುದು ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಮಂದಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮರದ ಮೇಲೆ ಒಡಾಡುವ ಕಾಡುಪಾಪದ ಕಣ್ಣುಗಳು ಕತ್ತಲಲ್ಲಿ ಟಾರ್ಚ್ ಬೆಳಕನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸಿ ಕೆಂಪು ಕೇಸರಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಹೊಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಸ್ವಭಾವಗಳು:

ಎಲ್ಲಾ ಕಾಡುಪಾಪಗಳು ಒಂಟಿ ಅಥವಾ ಸಂಗಾತಿಯೊಡನೆ ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಬೂದು ಕಾಡುಪಾಪಗಳು ಹಗಲಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಮರದ ಮೇಲೆ ಮಲಗುತ್ತವೆ. ಈ ಮಲಗುವ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ಕಾಡುಪಾಪ ಹಾಗೂ ಅಪ್ರಾಪ್ತ ಮರಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ತಲೆ ಬಾಚುವುದು, ಮೈ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ಗಂಡು ಕಾಡುಪಾಪದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನ (ಆ ಜೀವಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಓಡಾಡುವ ಜಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ) 2.36 ರಿಂದ 3.6 ಹೆಕ್ಟರ್ ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೇ ಪ್ರೌಢ ಹೆಣ್ಣು ಕಾಡುಪಾಪದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನ 1.12 ರಿಂದ 1.56 ಹೆಕ್ಟರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಗುರುತಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಗುಣ ಎಂದರೆ ಮಲ-ಮೂತ್ರವನ್ನು ಕೈ-ಕಾಲುಗಳಿಗೆ ಬಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು (ಯೂರಿನ್ ವಾಷ್); ಇದಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರಣ ತಿಳಿಯದೇ ಹೋದರೂ, ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಜೀವಿಯು ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲವೆ ತನ್ನ ಅಸ್ತಿತ್ವ ತೋರಲು ಕೂಡ ಇರಬಹುದು ಎಂದು ಸಂಶೋಧಕರು ಊಹಿಸಿದ್ದಾರೆ. ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕೂಗುವ ಮೂಲಕ ಇವುಗಳು ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ಸದ್ದು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಶತ್ರುಗಳನ್ನು ಓಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ:

ಮಿಲನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಕಾಡುಪಾಪ ತನ್ನ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕೂಡುವ ಅವಸ್ಥೆಗೆ ಬಂದ ಹೆಣ್ಣು ಕಾಡುಪಾಪವನ್ನು ಅರಸುತ್ತದೆ. ಇತರ ಜೀವಿಗಳಂತೆ ಇವುಗಳಲ್ಲೂ ಗಂಡು - ಗಂಡಿನ ನಡುವೆ ಹೆಣ್ಣಿಗಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಬೂದು ಲಾರಿಸ್ ಬಹುಪತಿ ಹಾಗೂ ಬಹುಪತ್ನಿತ್ವ ಎರಡನ್ನೂ ತೋರುತ್ತವೆ ಅರ್ಥಾತ್ ಒಂದು ಗಂಡು ಕಾಡುಪಾಪವು ಅನೇಕ ಹೆಣ್ಣು ಕಾಡುಪಾಪದ ಜೊತೆ ಕೂಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗೇ ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ಕಾಡುಪಾಪ ಅನೇಕ ಗಂಡು ಕಾಡುಪಾಪದ ಜೊತೆ ಕೂಡುತ್ತವೆ. ಗರ್ಭಧಾರಣ ಅವಧಿ 165 ದಿನಗಳು. ಏಳು ತಿಂಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಹೆಣ್ಣು ಲಾರಿಸ್ ಗರ್ಭಧರಿಸಲು ಅನುವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಮ್ಮೆ ಗರ್ಭಧರಿಸಿದರೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಮರಿ ಜನಿಸುವ ಸಂಭವ ಇರುತ್ತದೆ. ಜನಿಸಿದ ಮರಿಗಳನ್ನು ಕೋತಿಗಳು ಹಿಡಿದು ತಿರುಗುವ ರೀತಿಯೇ ತಾಯಿ ಕಾಡುಪಾಪ ಹಾಲುಣಿಸುತ್ತಾ ಆರೈಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. 4 ರಿಂದ 5 ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಮರಿಯನ್ನು ಮಲಗುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಬಿಟ್ಟು ತಾಯಿ ಆಹಾರ ಅರಸಿ ತರುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಕೂಡ ಇದ್ದು, ಇತರ ಕಾಡುಪಾಪಗಳು ಮರಿಯೊಡನೆ ಆಡುವುದೂ ಕಾಣಬಹುದು. 5 ತಿಂಗಳ ಅನಂತರ ಮರಿಗಳು ಸ್ವಾವಲಂಬಿಗಳಾಗಿ, 10 - 15 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ. ಕಾಡುಪಾಪಗಳು 16 ವರ್ಷ ಬದುಕುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.



ತೊಂದರೆಗಳು:

ಕಾಡುಪಾಪಗಳನ್ನು ಮಲೆನಾಡಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೊಂದು ತಿನ್ನುವುದು ಕಡಿಮೆ. ಆದರೆ ಏಲಕ್ಕಿ, ಮಾವು ಇತ್ಯಾದಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡಾಗ ಇದನ್ನು ಕೆಲವರು ಕೊಲ್ಲುತ್ತಾರೆ. ಐಯುಸಿಎನ್ ಕೆಂಪು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿ ಎಂದು ಇದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳು ಹಾಗೂ ಕುರುಚಲು ಗಿಡವಿರುವ ಅಕೇಶಿಯಾ, ನೀಲಗಿರಿ ತೋಪುಗಳಲ್ಲೂ ಇವುಗಳು ವಾಸವಿರುವುದರಿಂದ, ಒಮ್ಮೆಲೆ ತೋಪುಗಳ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದು ಇವುಗಳ ಅಳಿವಿಗೆ ಒಂದು ಕಾರಣ. ಕಾಡುಪಾಪದ ದೇಹದ ಮಾಂಸ, ಚರ್ಮ ಹಾಗೂ ಇವುಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸುವ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಯಾವುದೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸಾಬೀತಾದ ಉಪಯೋಗ ಇಲ್ಲಾವಾದರೂ ಕೂಡ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಿವೆ ಎಂಬ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಇವುಗಳ ಹತ್ಯೆ ಕಾನೂನುಬಾಹಿರವಾಗಿ ನಡೆದಿದೆ. ಮರದ ಮೇಲೆಯೇ ಇರುವ ಇವುಗಳಿಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿರುವ ಕೊಂಬೆಗಳು ಅವಶ್ಯ. ರಸ್ತೆ, ರೈಲ್ವೆ ಹಳಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ವಿದ್ಯುತ್ ತಂತಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳೂ ಕೂಡ, ಮರಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಮರದ ಮೇಲೇ ಅವಲಂಬಿತವಾದ ಜೀವಿಗಳ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಮಾರಕವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ.

ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಹಲವಾರು ಕಡೆ ಬೇಟೆಗಾರರ ಬಲೆಗೆ ಸಿಕ್ಕಿ ಸಂತತಿ ಕಡೆಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವಾಗಲೇ ಎಚ್ಚೆತ್ತ ಸೀಡ್ ಟ್ರಸ್ಟ್ ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಲ್ಲಿನ ಹಳ್ಳಿ ಜನರಿಗೆ ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಕಾಡುಪಾಪಗಳ ಮಹತ್ವ ತಿಳಿಸುತ್ತಾ, ಬೇಟೆಗಾರರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಕರಾಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ. ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳೇ ಪ್ರಧಾನ ಆಹಾರವಾಗಿರುವ ಈ ಕಾಡುಪಾಪಗಳು ತೋಟದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಕರಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆದರೇ, ತೋಟದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಕೀಟಗಳೊಡನೆ ಕಾಡುಪಾಪಗಳಿಗೂ ಮಾರಕವಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಸಾವಯವ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ನಮ್ಮ ಹಾಗೂ ನಿಸರ್ಗದ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನೂ ನಾವು ಕಾಪಾಡಬಹುದು. ರಸ್ತೆಯ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಮೂಲಕ ರೆಂಬೆಗಳ ಸೇತುವೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕೂಡ ಇವುಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನ ರಕ್ಷಣೆ ಸಾಧ್ಯ.

ಲೇಖನ: ರಕ್ಷಾ

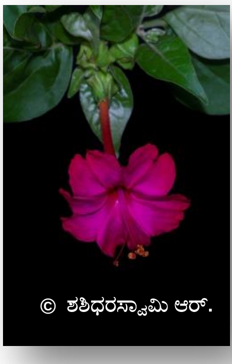
ಉಡುಪಿ ಜಿಲ್ಲೆ



ಚಮತ್ಕಾರಿ ವಿಭೂತಿ ಹೂವು ಚಲುವೆಲ್ಲಾ ನಂದೆಂದಿತು...

ಸಂಜೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಹಾಗೆ ಅರಳಿ ಸುಗಂಧ ಸೂಸುವ ನಾನು ಪ್ರಕೃತಿಯ ಅದ್ಭುತ ತಿಂಗಳ ನಿಶಾಸುಂದರಿ. ನನ್ನ ತವರೂರು ಅಮೇರಿಕಾದ ಪೆರು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ವಿಸ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವೆ, ನನ್ನನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಲಂಕಾರಿಕ ಸಸ್ಯವಾಗಿ ಕೈತೋಟ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಸುತ್ತಾರೆ. ಪೆರು ನನ್ನ ಮೂಲವಾಗಿದ್ದರಿಂದ ನನಗೆ "ಪೆರುವಿನ ಅದ್ಭುತ" (Marvel of Peru) ಎಂಬ ನಾಮಧೇಯವೂ ರೂಡಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಯಾರೆಂದು ಗೊತ್ತಾಯಿತ್ತಲ್ಲವೇ? ಹೌದು ನಾನು ನಿಮಗೆಲ್ಲ ಚಿರಪರಿಚಿತವಾದ 'ಸಂಜೆ ಮಲ್ಲಿಗೆ'. ಅಂದ ಹಾಗೆ ನನ್ನನ್ನು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಮಲ್ಲಿಗೆ, ನಾಲ್ಕು ಘಂಟೆ ಹೂ, ವಿಭೂತಿ ಗಿಡ, ಚಂದ್ರಮಲ್ಲಿಗೆ ಎಂತೆಲ್ಲ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನನ್ನ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾಗಿ *ಮಿರಾಬಿಲಿಸ್ ಜಲಪ (Mirabilis jalapa)* ಎಂದು ಕರೆದು. ನಿಕ್ಟ್ಯಾಜಿನೇಶಿಯೆ (Nyctaginaceae) ಸಸ್ಯ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ವೀಡನ್ ದೇಶದ ಕಾರ್ಲ್ ಲಿನ್ನಿಯಸ್ ಎಂಬ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ವಿಜ್ಞಾನಿ 1753 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾಗಿ ನನ್ನ ಬಗ್ಗೆ ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಲ್ಯಾಟಿನ್‌ನಲ್ಲಿ 'ಮಿರಾಬಿಲಿಸ್' *(Mirabilis)* ಎಂದರೆ ಅದ್ಭುತ ಎಂಬರ್ಥ. 'ಜಲಪ' *(jalapa)* ಎಂಬುದು ಉತ್ತರ ಅಮೇರಿಕಾದ ಊರಿನ ಹೆಸರಿನ ಸವಿನೆನಪಿಗೆ ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಾನೊಂದು ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ, ಹರಡಿಕೊಂಡ, ಕವಲೊಡೆದು ಬೆಳೆಯುವ ಪೊದೆ ಸಸ್ಯವಾಗಿ 2-3 ಅಡಿ ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವೆ. ನನ್ನ ಹೂವುಗಳು ಕಹಳೆ (ತುತ್ತೂರಿ) ಅಂದರೆ ಹಳೇ ಗ್ರಾಮಫೋನ್ ಆಕಾರದಲ್ಲಿವೆ, ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಇಂಚು ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ಇಂಚು ಉದ್ದವಿವೆ. ಸಂಜೆ ಅರಳಿ ಮರುದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಬಾಡುತ್ತವೆ. ಪರಿಮಳಯುಕ್ತ ಹೂವುಗಳು ಏಕ ಅಥವಾ ಗೊಂಚಲುಗಳಾಗಿ ಕೆಂಪು, ಕೆನ್ನೀರಳೆ, ಗುಲಾಬಿ, ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಬಿಳಿ ವರ್ಣಮಯವಾಗಿವೆ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಒಂದೇ ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು



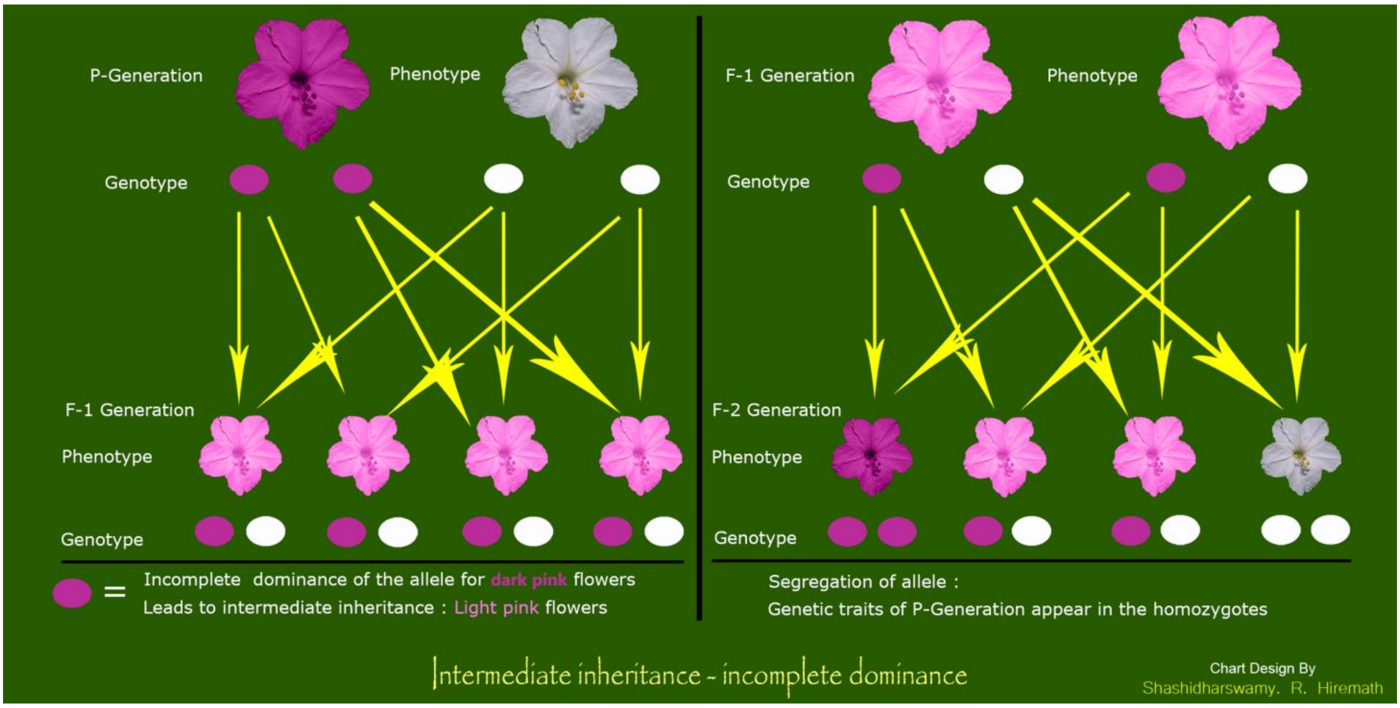






ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಂದು ಸಲ ಒಂದೇ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ದ್ವಿವರ್ಣದ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಸಹ ಅರಳಿಸುವೆ. ನನ್ನ ಮೊನಚಾದ ಎಲೆಗಳು ಕಡು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು, 2-4 ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದವಿದ್ದು, ಪರ್ಯಾಯ ಜೋಡಣೆ ಹೊಂದಿವೆ. ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಗೆಡ್ಡೆಯು ಒಂದು ಅಡಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದವಿದ್ದು, 18 ಕೆ.ಜಿಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ನನ್ನಲ್ಲಿರುವ ಕುತೂಹಲಕರ ಅಂಶವೆಂದರೆ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳ ಹೂವುಗಳು ಒಂದೇ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಒಂದೇ ಹೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಅರಳುವುದು. ಒಂದು ಹೂ ಅರಿಶಿನ, ಗುಲಾಬಿ ಅಥವಾ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು. ನನ್ನ ಗಿಡದ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೂಗಳ ಮೇಲೆ ಅರಿಶಿನ, ಗುಲಾಬಿ ಅಥವಾ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಪಟ್ಟೆ, ಕಲೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣಗೊಂಡಿವೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಹೂಗಳು ಒಂದೇ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಬಿರಿಯುತ್ತವೆ. ನನ್ನ ಹೂವಿನ ಮತ್ತೊಂದು ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಬಣ್ಣ ಬದಲಿಸುವ ಚಮತ್ಕಾರಿ ಗುಣ.



1900ರ ಸುಮಾರಿಗೆ ಕಾರ್ಲ್ ಕೊರೆನ್ಸ್ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಸೈಟೋಪ್ಲಾಸ್ಮಿಕ್ ಅನುವಂಶಿಕತೆಯ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ನನ್ನನ್ನು ಮಾದರಿ ಸಸ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮೆಂಡೆಲ್ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸದೇ, ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿ ಅದರಂತೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಪರಿಣಾಮ ಫಿನೋಟೈಪ್ ಹೊರಗೆ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳು ಹೂವಿನ ಪಕುಳೆಯಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗಿಸಿತ್ತು. ನನ್ನ ಪಕುಳೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬಣ್ಣವು ಅನುವಂಶಿಯವಾಗಿ ಬಂದಿರುವುದು ಎಂದು ಕೊರೆನ್ಸ್ ವಿವರಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲದೆ, ಅಚ್ಚಗುಲಾಬಿ ಪುಷ್ಪಗಳ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಬಿಳಿಪುಷ್ಪಗಳ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ದಾಟಿ ಮಾಡಿದಾಗ ತಿಳಿ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಹೂಗಳು ಬಿಟ್ಟು ಅರಳಿಸಿದೆ, ಅಚ್ಚಗುಲಾಬಿ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಿಲ್ಲ. ಇದು ಮೆಂಡಲ್ ಲಾ ಆಫ್ ಡಾಮಿನೆನ್ಸ ವಾದವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಇನ್ಕಂಪ್ಲೀಟ್ ಡಾಮಿನೆನ್ಸ್ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ಅಪೂರ್ಣ ಪ್ರಾಬಲ್ಯ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ಅದಾಗ್ಯೂ, ಎಫ್-1

ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪತೆಯ ಮೆಂಡೆಲಿಯನ್ ತತ್ವ ಮತ್ತು ಎಫ್-2 ಪೀಳಿಗೆಯ ಜೀನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ತತ್ವವು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಮೆಂಡೆಲ್‌ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿತು. ಈ ಎಲ್ಲ ಅಂಶಗಳಿಂದ ನನ್ನ ಹೂವುಗಳು ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಅರಳುತ್ತವೆ.

ನನ್ನನ್ನು ಯಾರು ಮುಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಪೂಜೆಗೆ ಅರ್ಪಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೇ ಸುವಾಸನಾಯುಕ್ತ ಸುಂದರ ಆಕರ್ಷಿತವಾದ ನನ್ನ ಪುಷ್ಪಗಳಿಗೆ ಝುಂಕಾರ ಪತಂಗ, ಸಿಂಹನಾರಿ ಪತಂಗಗಳಂತಹ ನಿಶಾಚರಿ ಪತಂಗಗಳು ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ತಮ್ಮ ಉದ್ದ ಹೀರುನಾಲಿಗೆಯಿಂದ ಮಕರಂದ ಹೀರುತ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆಯುರ್ವೇದ, ಸಿದ್ಧ, ಯುನಾನಿ, ನಾಟೀ ಜಾನಪದೀಯ ಔಷಧ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ನನ್ನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ನನ್ನ ಹೂಗಳನ್ನು ಆಹಾರದ ಬಣ್ಣ ಬದಲಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ನನ್ನ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಊತ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಯ ರಸವನ್ನು ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳು ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದು ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕಾಸ್ಮೆಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಡೈಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿ ನಾನಾ ಬಗೆಯ ಹೂ ಅರಳಿಸುತ್ತಾ ಚಮತ್ಕಾರಿ ಸಸ್ಯವಾಗಿರುವೆ.

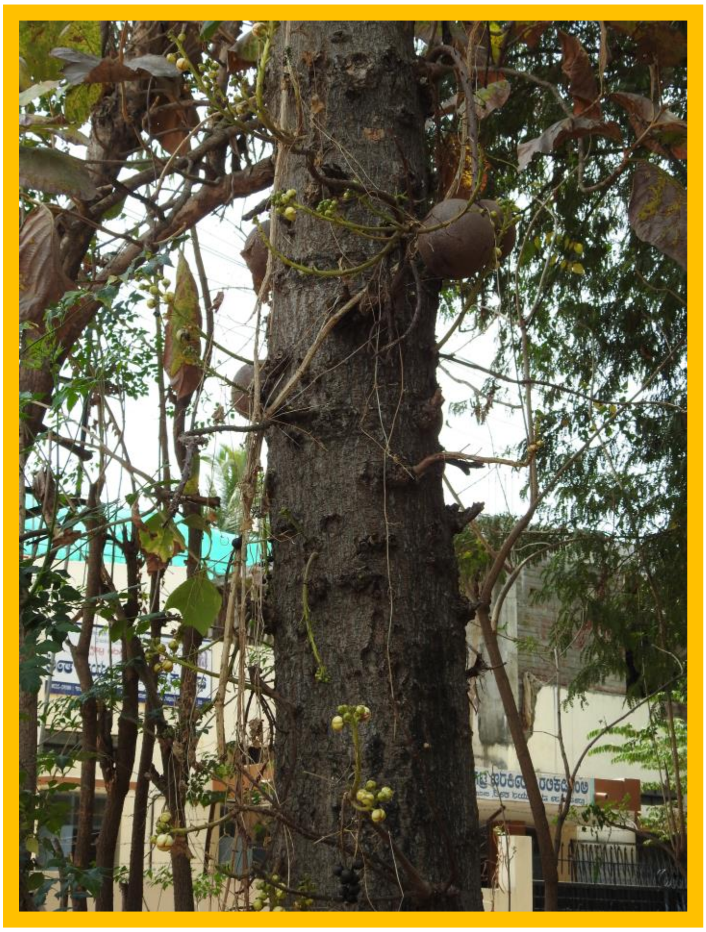








ಲೇಖನ: ಶಶಿಧರಸ್ವಾಮಿ ಆರ್. ಹಿರೇಮಠ
ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆ



ಆಕರ್ಷಕ ನಾಗಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪ

ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸೋಜಿಗ, ಸಸ್ಯ ವೈವಿಧ್ಯತೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹಲವು ಗಿಡ-ಮೂಲಿಕೆಗಳು, ಕುರುಚಲು-ಪೊದೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರ-ಆಕಾರದ ಮರಗಳುಂಟು. ಅಂತಹ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಮರಗಳಲ್ಲೊಂದು ನಾಗಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪ. ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾನೋನ್-ಬಾಲ್ (Cannon-ball tree) ಮರವೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಇದರ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು *ಕೌರ್ಪಿಟ ಗಯಾನೆನ್ಸಿಸ್* (*Couroupita guianensis*). ಕುಟುಂಬ: ಲೆಸಿತಿಡೆಸಿ (Lecythidaceae). ಮೂಲತಃ ಗಯಾನ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿಂದ ಬಂದರೂ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದ ಎಲ್ಲಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ದೊಡ್ಡದಾದ ಮರ (ಎತ್ತರ ಗರಿಷ್ಟ 110 ಅಡಿ). ಎಲೆ ಉದುರಿಸುವ ಮರಗಳ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ ಸೇರಿರುವ ಇದರ ಕಾಂಡವು ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ನೇರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತೊಗಟೆಯು ಒರಟಾದ ಬೂದು-ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ಕೊಂಬೆಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಕಾಂಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಎಲೆಗಳು:

ಹಳದಿ-ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಎಲೆಗಳು. ಉದ್ದವಾದ ಮತ್ತು ಕಿರಿದಾದ ಎಲೆಗಳು ಸಣ್ಣದಿರುವಾಗ ಪೂರ್ಣ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಬೆಳೆದಂತೆ ಗಾಢ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ಉದುರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಎಲೆಗಳು ಹುಟ್ಟುವುದರಿಂದ ಮರದಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಎಲೆಯಿರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಹೂಗಳು:

ವರ್ಷ ಪೂರ್ತಿ ಹೂವು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ಆರು ದಳಗಳು ಮತ್ತು ತಿರುಳು ತುಂಬಿರುತ್ತದೆ. ತಿಳಿ-ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕಡು-ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿರುವ ಹೂವು ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ಹಲವು ಬಣ್ಣಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹೂ ಗೊಂಚಲುಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ ಸಿಹಿಯಾದ ಸುವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಮರದ ಕಾಂಡದಿಂದ ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳಿಂದ ನೂರಾರು ಹೂಗಳು ಜೋತು ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಮರದಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು

ಹೂಗಳಿರುವ ದಾಖಲೆಯೂ ಇದೆ. ಜೇನ್ನೊಣ, ದುಂಬಿ, ಚಿಟ್ಟೆ ಮುಂತಾದ ಕೀಟಗಳನಲ್ಲದೇ ಹಕ್ಕಿಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಈ ಹೂಗಳು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳನ್ನು ಜಜ್ಜಿದ ತಕ್ಷಣ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ, ಹೂಗಳಲ್ಲಿರುವ ಆಂಥೋಸಯಾನಿನ್ಸ್, ಕೆರೋಟಿನ್ಯಾಡ್ಸ್, ಫ್ಲೆವೋನಾಲ್ಸ್ ಮುಂತಾದ ವರ್ಣದ್ರವ್ಯಗಳು ಹೂವಿನ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಒಳಗೆ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೂವನ್ನು ಜಜ್ಜಿದಾಗ ವರ್ಣದ್ರವ್ಯವಿರುವ ಕವಚಗಳು ಒಡೆದು, ಬಣ್ಣಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಕಾಣುವುದು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ಹೂಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಶಿವನ ಪೂಜೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹೂಗಳ ಆಕಾರ ಲಿಂಗದ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಇರುವ ನಾಗರ ಹೆಡೆಯಂತೆ ಕಾಣುವುದರಿಂದ ನಾಗಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪವೆಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ.



ಹಣ್ಣುಗಳು:

ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದಾದ ಅಂದರೆ ಸಣ್ಣ ಫುಟ್‌ಬಾಲ್‌ನಂತಿರುವ ಕಾಯಿಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ ಎಂಟರಿಂದ ಒಂಬತ್ತು ತಿಂಗಳು. ಗುಂಡಗಿನ ಆಕಾರದ, ಕಂದು ಬಣ್ಣದ, ಗಟ್ಟಿ ಕವಚವಿರುವ ಹಣ್ಣಿನ ತಿರುಳು ಹುಳಿವಾಸನೆಯಿದ್ದು ಹಲವಾರು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ನೆಲಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದು ಒಡೆದಾಗ ಒಳಗಿನ ತಿರುಳು ನೀಲಿ-ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ದುರ್ವಾಸನೆಯನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ.



ಉಪಯೋಗಗಳು:

ಹೂವಿನ ಅಂದ ಮತ್ತು ಪರಿಮಳಕ್ಕಾಗಿ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾವಿರಾರು ತರಹದ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸಬಲ್ಲದು. ಮರದ ಕಾಂಡದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ. ಕಾಯಿಯ ಕವಚವನ್ನು ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪಾತ್ರೆಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಹಣ್ಣಿನ ತಿರುಳನ್ನು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಮಂಗಗಳು ಸಹ ಹಣ್ಣನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಮಂಗನ ಮಡಿಕೆ ಎಂದು ಸಹ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಮೇಜಾನ್ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯರು ಈ ಮರದ ಸಾರವನ್ನು ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವರು. ಕೆಲವು ತೊಂದರೆಗಳಾದ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ, ನೋವು, ಉರಿಯೂತ, ನೆಗಡಿ, ಹೊಟ್ಟೆನೋವು, ಹಲ್ಲುನೋವು ಮುಂತಾದವುಗಳ ಶಮನಕ್ಕೆ ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಮಲೇರಿಯಾ ವಿರುದ್ಧವೂ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಸಸ್ಯ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ತನ್ನದೇ ಕಾಣಿಕೆ ನೀಡಿ, ಕೀಟ, ಪಕ್ಷಿ-ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ, ಶಿವನ ಪೂಜೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವ ಹೂವನ್ನು ನೀಡುವ ಈ ಮರ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದದ್ದು. ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾಣಸಿಗುವ ಈ ಮರವನ್ನು ನಗರಗಳ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಕಾಲೇಜು ಮತ್ತು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಆವರಣದಲ್ಲೂ ಇಂತಹ ಮರಗಳು ಇರುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮೂಸೆಯಲ್ಲಿ ಹೊರಬಂದ ಈ ಆಕರ್ಷಕ ಮರದ ಸಂತತಿಯನ್ನು ಉಳಿಸಿ-ಬೆಳೆಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಮ್ಮ ಮೇಲಿದೆ.

ಚಿತ್ರ- ಲೇಖನ: ಡಾ. ಎಸ್. ಶಿಶುಪಾಲ

ದಾವಣಗೆರೆ ಜಿಲ್ಲೆ



ವಿವಿ ಅಂಕಣ

ಆಲಿಸುವ ಕಾಲುಗಳು...

'ಹಿತ್ತಲ ಗಿಡ ಮದ್ದಲ್ಲ' ಎಂಬ ಮಾತಿನಂತೆ, ನಾನು ಇರುವ ಪ್ರದೇಶ ಬೆಟ್ಟ-ಗುಡ್ಡಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದರೂ ಅದನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಿ ಹೊರಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಒಮ್ಮೆ ಹೋಗಬೇಕೆಂದಿನಿಸಿ, ಬೆಳಿಗ್ಗೆಯ ವ್ಯಾಯಾಮ ಮುಗಿದ ತಕ್ಷಣ ಹೊರಟೆ. ದಾರಿ ಹಳೆಯದಾದರೂ ನೋಟ ಹೊಸದೆನಿಸುವಂತಿತ್ತು. ಬಹುಶಃ ಭೂಮಿಗೆ ಅರ್ಧ ಘಂಟೆ ಮುಂಚೆಯೇ ಇಳಿಯಬೇಕಿದ್ದ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳ ತಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಮಂಜಿನ ಕಾಟದಿಂದಿರಬಹುದು. ಇವೆಲ್ಲ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಆಟ. ಇವನ್ನೆಲ್ಲ ಕಂಡ ಕಣ್ಣು ಮರ್ಕಟನಂತೆ ಇನ್ನೂ ಏನೋ ಸಿಗಬಹುದೆಂದು ಹುಡುಕಿದವು. ಅದೇಕೋ ಏನೋ ಕಂಡದ್ದೆಲ್ಲಾ 'ಅರೇ ಇಷ್ಟು ಚಂದದ ಪ್ರದೇಶ ಇಷ್ಟು ದಿನ ಇಲ್ಲೇ ಇತ್ತೇ' ಎನ್ನುವಷ್ಟು ಹೊಸದಾಗಿಯೂ ಸುಂದರವಾಗಿಯೂ



ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಗಾಢ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಬಳ್ಳಿಯ, ಬಿಳಿಯ ಹೂ. ಕಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ ಸುಮ್ಮನೆ ಮೈಯೊಡ್ಡಿ ಮಲಗಿದ್ದ ನೀಲಿ ಹೂವಿನ ಬಳ್ಳಿ. ಹೀಗೆ ಕಂಡದ್ದೆಲ್ಲಾ ಕನಸೆ ಎಂಬಂತಿತ್ತು. ಹಾಗೆ ಗುಡ್ಡದ ಮೇಲೆ ಏರಿದಂತೆ ದೂರದಲ್ಲೊಂದು ಬೆಟ್ಟ. ಅರ್ಧ ಕಳುವಾದಂತಿತ್ತು. ಪೋಲೀಸರಿಗೆ ಪಿರ್ಯಾದು ನೀಡಿ ಕಳ್ಳನನ್ನು ಹುಡುಕಿಸಬೇಕಾಗಿರಲಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ಕದ್ದದ್ದು ಬೇರಾರೂ ಅಲ್ಲ, ಈ ಮಂಜಿನ ಮೋಡ ಮಹರಾಯನೇ. ಹಾಗಾಗಿ ಅದನ್ನು ಕಂಡವರು 'ದೂರದ ಬೆಟ್ಟ



ನುಣ್ಣಗೆ' ಎನ್ನುವ ಬದಲಾಗಿ 'ದೂರದ ಬೆಟ್ಟ ಮಂಜಿಗೆ' ಎನ್ನಬಹುದಿತ್ತು. ಹೀಗೆ ಮುಂದುವರೆದರೆ ಕಂಡದ್ದು ಸಾವಿರಾರು ಮುತ್ತಿನ ಹನಿಗಳು. ಸೂರ್ಯನ ತಿಳಿ ಕಿರಣಗಳು ಅವುಗಳೊಡಗೂಡಿ ನರ್ತಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಕಸವೆಂದು ಮನೆ ಗುಡಿಸುವಾಗ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಹಾಗೆ ಪರಕೆ ಆಡಿಸಿ ತೆಗೆದು ಹಾಕುವ ಆ.. ಜೇಡರ ಬಲೆಗೂ, ಒಂದೊಂದು ಹನಿಯನ್ನೂ ತೊಟ್ಟಿಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಮಗುವನ್ನು ಆಡಿಸುವ ಹಾಗೆ ಹಿಡಿದು ತೂಗುತ್ತಿದ್ದ ಈ.. ಜೇಡರ ಬಲೆಗೂ ಅಜಗಜಾಂತರ ವ್ಯತ್ಯಾಸ.. ಅಂದಿನಿಂದ ಜೇಡರ ಬಲೆಯನ್ನು ನೋಡುವ ವಿಧಾನವೇ ಬದಲಾಯಿತು ನನ್ನದು. ಇಷ್ಟು ಕಣ್ಣು ತುಂಬಿಕೊಂಡ ಬಳಿಕ, ಅಲ್ಲೇ ಐದು ನಿಮಿಷ ಕೂತು ಕಾಣದ ತಂಪಾದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸವಿದು, ಗಾಳಿ ತಂದ ಸುದ್ದಿಯನ್ನೂ ಕೇಳಿ ಹಿಂತಿರುಗಿದೆನು.

ಈ ಜೇಡಗಳೇ ಕೊಂಚ ವಿಚಿತ್ರ ನೋಡಿ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೀಟಗಳ ಹಾಗೆ ಕಂಡರೂ ಅವು ಕೀಟಗಳಲ್ಲ. ಅವುಗಳದ್ದೇ ಬೇರೆ ಗುಂಪು. ಎಷ್ಟೋ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 6 ಕಾಲುಗಳಿದ್ದರೆ, ಇವುಗಳಿಗೆ 8 ಕಾಲುಗಳು. ಬೇಕಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟದೇ ಎಣಿಸಿ ನೋಡಿ. 3-4 ಜೋಡಿ ಕಣ್ಣುಗಳು. ಕೆಲವು ನಡೆಯುತ್ತವೆ, ಕೆಲವು ನೆಗೆಯುತ್ತವೆ, ಕೆಲವು ತೆವಳುತ್ತವೆ, ಕೆಲವಂತೂ ಹಾರುತ್ತವೆ(ತೇಲುತ್ತವೆ). ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾವು ಬಣ್ಣ ಬಣ್ಣದ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೋಡಿರುತ್ತೇವೆ. ಜೇಡಗಳಲ್ಲಿರುವ ಬಣ್ಣಗಳೇನಾದರೂ ನೋಡಿಬಿಟ್ಟರೆ ಹುಬ್ಬೇರುವುದಂತಂತೂ ಖಂಡಿತ. ಕೆಲವು ಜೇಡಗಳು ದಾರಿಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಬಲೆ ಹೆಣೆದು ಬೇಟೆ ಆಡಿದರೆ, ಕೆಲವು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬಲೆ ಕಟ್ಟಿ ಕಾಯುತ್ತವೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಬಲೆ ಹೆಣೆದು ಗಾಳ ಹಾಕಿ ಬೇಟೆಯಾಡಿದರೆ, ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ತನ್ನ ಆಹಾರದ ಮೇಲೆಯೇ ತನ್ನ ಬಲೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತವೆ. ಹೌದು ಕೆಲವು ಜೇಡಗಳು ತನ್ನ ನಾಲ್ಕು ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಆಯತಾಕಾರದ ಬಲೆಯನ್ನು ಹೆಣೆದು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ಬೇಟೆಯನ್ನು ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಅದರ ಮೇಲೆ ಎರಗಿ ಬಲೆ ಹಾಕಿ ಬಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ಎಂಟೂ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಹೇಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ನೋಡಿ. ಹೌದಲ್ಲ ಪರವಾಗಿಲ್ಲವೇ... ಎಂದು ನೀವಂದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಇನ್ನೊಂದು ವಿಷಯ





ಹೇಳಿಬಿಡುತ್ತೇನೆ. ಈ ಬಗೆಯ ಕೆಲವು ಜೇಡಗಳು ಅದೇ ಬಲೆಯನ್ನೇ ಬೇಟೆಯ ಮೇಲೆ ಎಸೆಯುವ ಜೇಡಗಳು, ತನ್ನ ಅದೇ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತ ಹಾರಾಡುವ ತನ್ನ ಬೇಟೆಯ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕಾಲುಗಳಿಂದ ಗ್ರಹಿಸಿ, ಹೆಣೆದ ಜೇಡರ ಬಲೆಯನ್ನು ಬೀಸಿ, ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತವೆ. ಹೌದು ನೀವು ಕೇಳಿದ್ದು ನಿಜ. ಈ ಜೇಡದ ಕಾಲುಗಳು ಆಲಿಸುತ್ತವೆ.

ನಮಗೆಲ್ಲಾ ಕೇಳಲು ಎರಡು ಕಿವಿಗಳಿವೆ. ಹಾಗೆ ಬೇರೆ ಎಷ್ಟೋ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಕೇಳಲು ಕಿವಿಗಳೇ ಇರುವುದು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಶಬ್ದ ಕೇಳುವ ಅಂಗದ ಬದಲಿಗೆ ಬೇರೇನಾದರೂ ವಿಶೇಷ ಅಂಗ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಡೆಯಲು, ಓಡಲು, ಜಿಗಿಯಲು ಬಳಸುವ ಈ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಇಷ್ಟು ಸಾಲದು ಎಂಬಂತೆ, ಶಬ್ದ ಆಲಿಸಲು 'ರಾಕ್ಷಸ ಮುಖದ ಜೇಡ(ogre-faced spider)'ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಈ ಜೇಡ ಬಳಸುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ಆಶ್ಚರ್ಯ ಆಗುವುದಂತೂ ಖಂಡಿತ. ಇದು ಹೇಗೆ ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತದೆ ಗೊತ್ತೇನು? ಬಾವಲಿಯ ಹಾಗೆ ಉಲ್ಟಾ ನೇತಾಡುತ್ತಾ ತನ್ನ ನಾಲ್ಕು ಕಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಹೆಣೆದ ಜೇಡರ ಬಲೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದು ಹೊಂಚು ಹಾಕಿ ಕಾಯುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದಾದರೂ ಕೀಟ ತನ್ನ ಹಿಂದೆ ಬಂದರೆ, ಕ್ಷಣಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ನೆಗೆದು ಅದರ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ಬಲೆಯನ್ನು ಬೀಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ತನ್ನ ಹಿಂದೆ ಬಂದ ಕೀಟದ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಬ್ದವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ ಬೇಟೆಯಾಡಲು ಈ ಜೇಡಕ್ಕೆ ಏನೋ ವಿಶೇಷ ಗ್ರಹಣಾ ಶಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಅಂಗ ಇರಬೇಕು ಎಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಊಹಿಸಿದರು. 'ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆಯ ತನಕ ನಮಗೆ ಜೇಡಗಳು ಕೇಳಬಲ್ಲವು ಎಂದು ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ *ಜೇ ಸ್ಟ್ಯಾಫ್ ಸ್ಟ್ರೋಮ್ರ್*. ಇವರು ಕಾರ್ನೆಲ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ. ಇವರು ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಜೇಡಗಳು ತಮ್ಮ ಕಾಲುಗಳಿಂದ ಶಬ್ದವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿದರು. 'ನೆಗೆಯುವ ಜೇಡ'ದ ಗುಂಪು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಬ್ದವನ್ನು ಆಲಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈ ರಾಕ್ಷಸ ಜೇಡದ ಗ್ರಹಿಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚೇ ಇತ್ತಂತೆ. ಅಂದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಬ್ದವನ್ನೂ ಆಲಿಸಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತಿದ್ದವಂತೆ. ಇದಕ್ಕೆಂದು ಇವರು 13 ರಾಕ್ಷಸ ಮುಖದ ಜೇಡಗಳ ಮೆದುಳಿನೊಳಗೆ ಮೈಕ್ರೋಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಡ್ ಗಳನ್ನು ತೂರಿಸಿದರು. ನಂತರ ವಿವಿಧ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಬ್ದವನ್ನು ಹೊರಡಿಸಿ ಮೆದುಳಿನೊಳಗೆ ಸೇರಿಸಿದ ಮೈಕ್ರೋಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಡ್ ಗಳ ಮೂಲಕ ಜೇಡದ ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ನರ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಿದರು. ಇದರಿಂದ ತಿಳಿದದ್ದು, ಈ ಜೇಡಗಳು 100Hz ರಿಂದ10,000Hzರ ವರೆಗೆ ಶಬ್ದವನ್ನು ಆಲಿಸಬಲ್ಲವಾಗಿದ್ದವೆಂದು. (ಮನುಷ್ಯರ ಶಬ್ದ ಗ್ರಹಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 20Hz ರಿಂದ 20,000Hz). ಇದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೆಲವು ಜೇಡಗಳ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಅವುಗಳ ಮೂಲಕ ಶಬ್ದ ಹರಿಸಿದರು. ಜೇಡರ ಆ ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಇದ್ದ 'ಸ್ಲಿಟ್ ಸೆನ್ಸಿಲ್ಲಾ' ಎಂಬ ಅಂಗದಿಂದ ಶಬ್ದವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ್ದವೆಂದು ತಿಳಿದರು. ಇದರಿಂದ ಕೆಲವು ಜೇಡಗಳು ತನ್ನ ಕಾಲುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಆಲಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡರು.

ಆದರೆ ಇವೆಲ್ಲ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ವಾತಾವರಣ. ಅದೇ ಹೊರಗಿನ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ? ಗಾಳಿ ಇರುತ್ತದಲ್ಲ? ಆಗ ಇವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತವೆ? ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮೂಡಿದವೆಂದರೆ, ನೀವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಊಹಿಸಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದರ್ಥ. ಗುಡ್. ಇದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ನಮ್ಮ *ಸ್ವಾಫ್ ಸ್ಟ್ರೋಮ್* ತಂಡ 25 ಜೇಡಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಶಬ್ದವನ್ನು ಹೊರಡಿಸಿದರು. ಆಗ ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಜೇಡಗಳಲ್ಲಿ 13ಜೇಡಗಳು, ಹಿಂದೆ ತಿರುಗಿ ಬಲೆ ಎಸಗುತ್ತಾ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವಂತೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ 150Hz, 400Hz ಮತ್ತು 750Hz ಶಬ್ದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಅವರು ಗಮನಿಸಿದ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ಜೇಡಗಳು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ಬಲೆ ಎಸೆಯುತ್ತಾ ಬೇಟೆ ಆಡುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಕೊಟ್ಟರೆ, ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಬ್ದಗಳಿಗೆ ಏನೂ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲವಂತೆ. ಏಕಿರಬಹುದು..?

ಕೆಲವರು ಊಹಿಸಿರಬಹುದು. ಈ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಬ್ದಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜೇಡದ ಹತ್ತಿರ ಬಂದ ತನ್ನ ಭಕ್ಷಕಗಳಾದ ಪಕ್ಷಿಗಳದ್ದೂ ಆಗಿರಬಹುದಾದ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲದೇ ಇರುವುದೇ ಇವುಗಳ ರಕ್ಷಣಾ ತಂತ್ರ. ನೋಡಿದಿರಾ, ನಮ್ಮ ಬೆರಳಿನ ಗಾತ್ರವೂ ಇಲ್ಲದ ಇಂತಹ ಜೇಡಗಳ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ! ಇದೆಲ್ಲಾ ನೋಡೀದರೆ ರಾಷ್ಟ್ರಕವಿ ಕುವೆಂಪು ಅವರ 'ಮಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಧುಮಗಳು' ನಾಟಕದ ಈ ಸಾಲುಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಹೇಳಬೇಕೆನಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಇಲ್ಲಿ
ಯಾರೂ ಮುಖ್ಯರಲ್ಲ;
ಯಾರೂ ಅಮುಖ್ಯರಲ್ಲ;
ಯಾವುದೂ ಯಃಕಶ್ಚಿತವಲ್ಲ!

ವೀಡಿಯೋ ಲಿಂಕ್: https://youtu.be/xUWwVGNu38c
ಮೂಲ ಲೇಖನ: ScienceNewsforStudents



ಲೇಖನ: **ಜೈಕುಮಾರ್ ಆರ್.**
ಡಬ್ಲ್ಯು.ಸಿ.ಜಿ. ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆ

ಆಲ(ಟ)

ಯಾವ ಭೇದವಿಲ್ಲದೆ ಕೈಚಾಚಿಹುದು
ತನ್ನತ್ತ ಬಂದವರಿಗೆಲ್ಲ ಆಸರೆಯಾಗಿಹುದು|
ಅದೆಷ್ಟೋ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಸೂರಾಗಿಹುದು
ಮತ್ತಷ್ಟು ಎಳೆ ಮನಸುಗಳಿಗೆ ಉಯ್ಯಾಲೆಯಾಗಿಹುದು||

ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಆಲದ ಮರವಿಂದು
ಒಂಟಿ ಒಂಟಿ ಆಡುವವರ ಕಳೆದು|
ಜೋತು ಬೀಳುವವರಾರು ಇಂದು
ಆಧುನಿಕ ಸರಕುಗಳ ಮೋಜೆ ಮುಂದು||

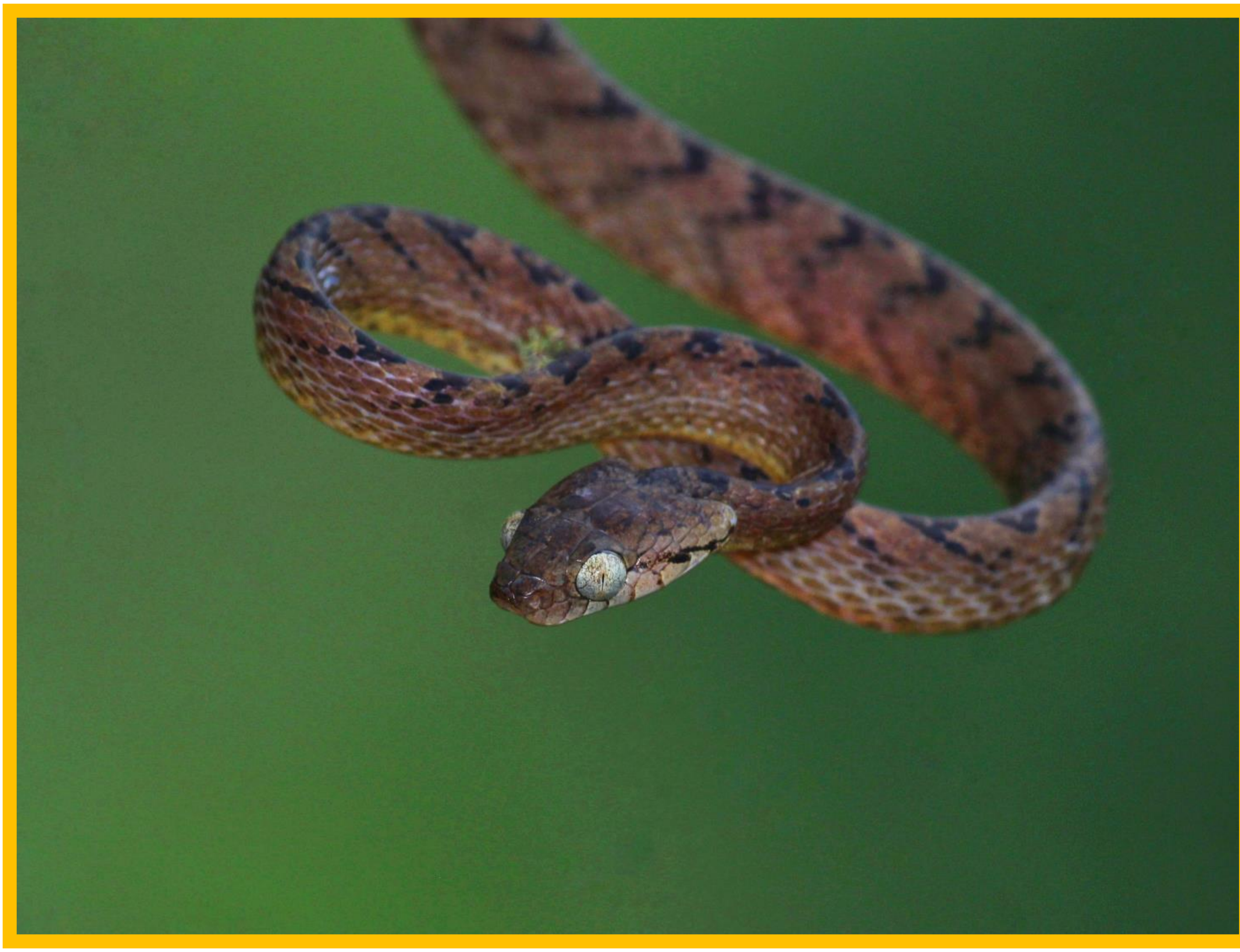
ಮುಪ್ಪು ಮನಗಳಿಗೆ ನೆನಪಾಗಿಹುದು
ಕಳೆದೆಲ್ಲ ಬಾಲ್ಯದಾ ಸಿಹಿ ಕ್ಷಣವದು|
ಮತ್ತೆ ಮಗುವಾಗುವಾ ಬಯಕೆಯದು
ವಯಸ ಮರೆಸಿ ಕುಣಿಸಿಹುದು||

ಕಾಲಿ ಕಾಲಿ ಹಳ್ಳಿ ಬದಿಯ ಆಲ, ಆಲಯವಿಂದು
ಹಿರಿ ಜೀವಗಳು ಇರುವವು ಅಲ್ಲೊಂದು ಇಲ್ಲೊಂದು|
ಆಸೆ-ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳ ಬೆನ್ನತ್ತಿ ಪಯಣ ಸಾಗಿಹುದು
ಅಪ್ಪ ನೆಟ್ಟ ಆಲದ ಮರಕೆ ಜೋತು ಬೀಳದೆ ನಡೆದು||

ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮಡಿಲಲಿ ಆಡಿ ನಲಿದು
ಕಳೆವ ಬಾಲ್ಯವೆಲ್ಲ ಈಗ ಬರಿದೆ ಕಥೆಯದು|
ಹೊಸ ತನದ ಅಪ್ಪುಗೆಯಲಿ ಬೆಳೆದು
ಹಳೆ ಆಟ, ಪಾಠ, ಭಾವ-ಬಂಧವೆಲ್ಲ ಮರೆಯಾಗಿಹುದು||

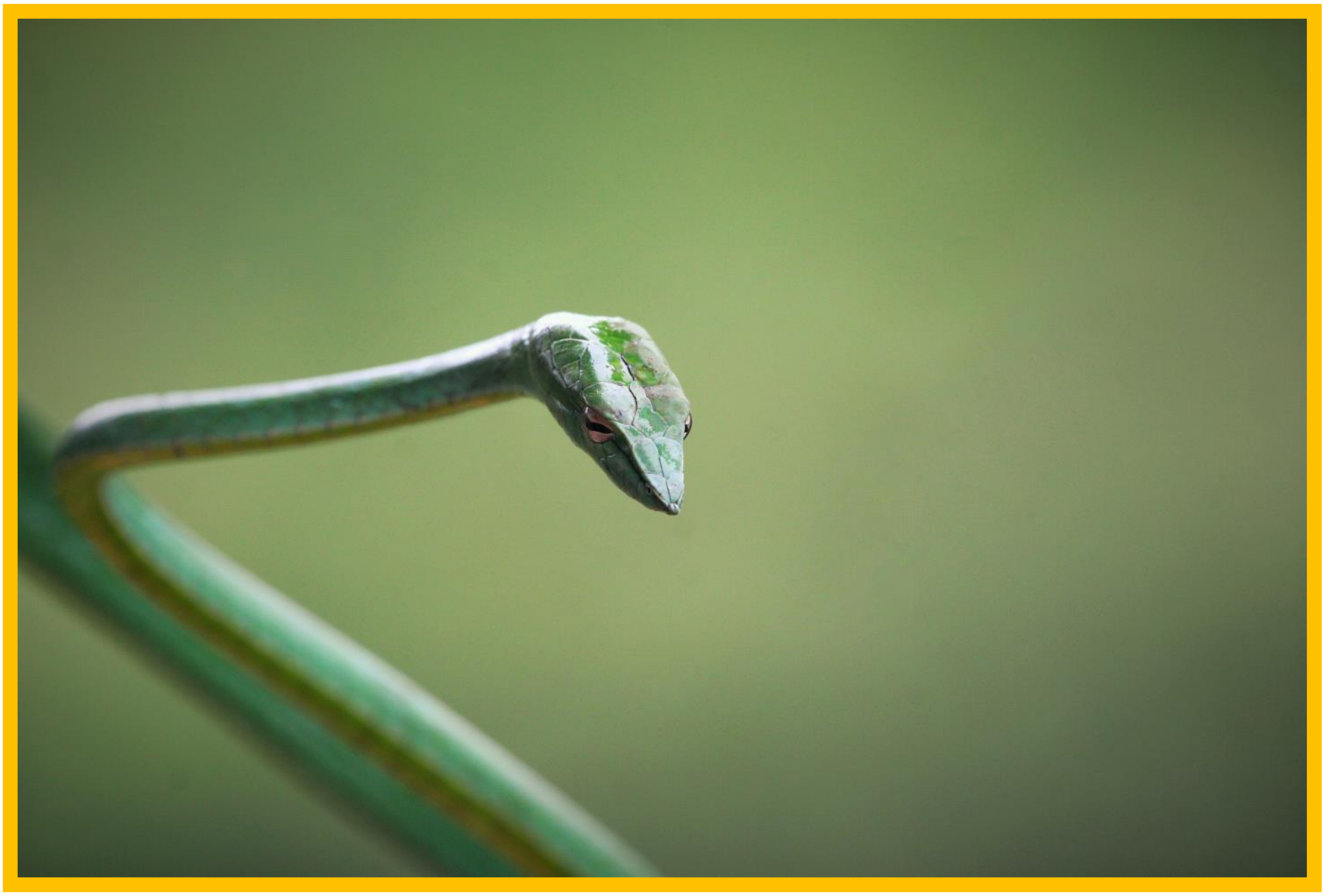
- ಪ್ರತಿಭಾ ಪ್ರಶಾಂತ್
ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ

ಪ್ರಕೃತಿ ಬಿಂಬ



ಬೆಕ್ಕು ಕಣ್ಣಿನ ಹಾವು © **ಡಾ. ಅಮೋಲ್**

ಏಷ್ಯಾದ್ಯಂತ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ಹಾವುಗಳು ಮೆದು ವಿಷಕಾರಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ದೇಹವು ಬೂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಇದ್ದು, ಗಾಢ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಕೆಳಭಾಗವು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕಿಗಳಿವೆ. ಬಹಳ ಉದ್ದವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡದಾದ ತಲೆ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡದಾದ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಈ ಹಾವುಗಳು ಹೊಂದಿವೆ. ನಿಶಾಚರಿಗಳಾದ ಇವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಆಹಾರವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಹಲ್ಲಿಗಳು ಹಾಗೂ ಸಣ್ಣ ಹಾವುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ.



ಹಸಿರು ಹಾವು © **ಡಾ. ಅಮೋಲ್**

ಏಷ್ಯಾದ್ಯಂತ ಕಂಡುಬರುವ ಇವು ಮೆದು ವಿಷಕಾರಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿರುವ ಹಾವುಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳ ಕಡಿತದಿಂದ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಊತ, ನೋವು, ಮೂಗೇಟುಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಇವು ಸಹ 3 ದಿನಗಳೊಳಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಸರೇ ಹೇಳುವ ಹಾಗೆ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಇವು, ಉದ್ದನೆಯ ಮೂತಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾದಾಗ ದೇಹವನ್ನು ಹಿಗ್ಗಿಸುತ್ತ ತನ್ನ ಬಿಳಿಯ ಹಾಗೂ ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತೋರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮರಗಳಲ್ಲಿ, ಪೊದೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವಿತು ಕಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಹಲ್ಲಿಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಬೈನಾಕುಲರ್ ದೃಷ್ಟಿ ಬಳಸಿ ಬೇಟೆ ಆಡುತ್ತವೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ 6 ರಿಂದ 10 ಮರಿಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ.



ಮಲಬಾರ್ ಗುಳಿ ಮಂಡಲದ ಹಾವು © **ಡಾ. ಅಮೋಲ್**

ಮಲಬಾರ್ ಗುಳಿ ಮಂಡಲದ ಹಾವುಗಳು ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಇವು ಹಲವಾರು ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಗುತ್ತವೆ, ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಮರಗಳ ಪೊಟರೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ನಿಶಾಚರಿಗಳಾದ ಇವು ತಟಸ್ಥವಾಗಿ ಒಂದೇ ಕಡೆ ಕೂತು ಶಾಖ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡಿ ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತವೆ. ಕಪ್ಪೆಗಳು ಇವುಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಆಹಾರ. ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವುಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದರೂ ಇವುಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಣಹಾನಿ ಆಗದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಇದರ ವಿಷವನ್ನು ಅಷ್ಟಾಗಿ ಪರಿಗಣನೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಹಾವುಗಳು ಬೇರೆ ಪ್ರಭೇದದ ಹಾವುಗಳಂತೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವುದಿಲ್ಲ, ಬದಲಾಗಿ ಹೊಟ್ಟೆಯೊಳಗೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಿ ನಂತರ ಸುಮಾರು 10 ರಿಂದ 20 ಮರಿ ಹಾಕುತ್ತವೆ.



ಬಿದಿರು ಮಂಡಲ © **ಡಾ. ಅಮೋಲ್**

ಇದು ಭಾರತದ ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವಿಷಪೂರಿತ ಹಾವುಗಳ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ. ದೇಹವು ಗಾಢ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಕಲೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ತಳ ಭಾಗವು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ದಟ್ಟ ಅಡವಿಗಳ ಬಿದಿರು ತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, ಝರಿಗಳ ಸನಿಹದಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಗುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿ ಸಿಗುವಂತಹ ಹಲ್ಲಿಗಳು, ಇಲಿಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಕೊಂದು ನುಂಗುತ್ತವೆ. ಹೆಣ್ಣು ಹಾವು ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಕಾವು ಕೊಟ್ಟು ಸುಮಾರು 6 ರಿಂದ 11 ಮರಿಗಳಿಗೆ ಜನ್ಮ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಚಿತ್ರ: **ಡಾ. ಅಮೋಲ್, ಕೊಲ್ಹಾಪುರ**

ಲೇಖನ: **ಹೇಮಂತ್ ನಿಖಿಲ್**

ನೀವೂ ಕಾನನಕ್ಕೆ ಬರೆಯಬಹುದು



ಇರುವುದೊಂದೇ ಭೂಮಿ. ಇದರ ನಾಶ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ನಾಶ. ಇದು ತಿಳಿದರೂ ನಾವು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ, ಹಾಗೂ ನಾವೇ ನಮ್ಮ ಕೊನೆಯನ್ನು ತಂದುಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಆತುರಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಆಗು ಹೋಗುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಪ್ರಕೃತಿಯು ನಮಗೆ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿದೆ ಎನಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕಳೆದ ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ತೌಕ್ತೇ ಚಂಡಮಾರುತದಿಂದ ಭಾರತದಲ್ಲಿ 169 ಜನ ಸಾವನ್ನಪ್ಪಿದರು ಹಾಗೂ 89 ಜನ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿದ್ದರು. ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಹಾನಿ ಮಾಡಿತು. ಇದು ಮುಂದೆ ನಡೆಯಬಹುದಾದ ಅನಾಹುತಗಳಿಗೆ ಪ್ರಕೃತಿಯು ನೀಡಿತ್ತಿರುವ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯಾಗಿರಬಹುದು!!!. ಮಿಡತೆ ದಾಳಿ, ಭೂಕಂಪ, ಪ್ರವಾಹ, ಭೂಕುಸಿತ, ಕೋರೋನ ವೈರಸ್ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಶಿಲೀಂಧ್ರ, ಮುಂತಾದ ಪರಿಸರ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಖಾಯಿಲೆಗಳು ಮನು ಕುಲವನ್ನು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಬಹಳಷ್ಟು ಕಾಡಿವೆ. ಇದು ನಾವು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಮಾಡಿರುವ ದೌರ್ಜನ್ಯದ ಫಲಿತಾಂಶವೇ. ಇದು ಬಡಗಿಯೊಬ್ಬ ತಾನು ಕೂತ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ತಾನೆ ಕಡೆದಂತೆ ಆಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಪರಿಸರವನ್ನು ನಾವೇ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲರಲ್ಲೂ ಬಿತ್ತಬೇಕು ಎನ್ನುವ ಆಶಯದಿಂದ ಪ್ರಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಶೇಷ ದಿನಗಳನ್ನು ವಿಶ್ವದೆಲ್ಲೆಡೆ ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲರೂ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಜೀವನ ರೂಢಿಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು, ಸಹ ಜೀವಿಗಳು ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲದೆ ಬಾಳುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಸರದ ಬಗೆಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಇರುವ ಕಾನನ ಇ-ಮಾಸಿಕಕ್ಕೆ ಮುಂದಿನ ತಿಂಗಳ ಸಂಚಿಕೆಗೆ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಸಕ್ತರು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಥೆ, ಕವನ, ಛಾಯಾಚಿತ್ರ, ಚಿತ್ರಕಲೆ, ಪ್ರವಾಸ ಕಥನಗಳನ್ನು ಕಾನನ ಮಾಸಿಕದ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಬಹುದು.

ಕಾನನ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸ: kaanana.mag@gmail.com

ಅಂಚೆ ವಿಳಾಸ:

Study House,
ಕಾಳೇಶ್ವರಿ ಗ್ರಾಮ,
ಆನೇಕಲ್ ತಾಲ್ಲೂಕು,
ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ,
ಪಿನ್ ಕೋಡ್ : 560083. ಗೆ ಕಳಿಸಿಕೊಡಬಹುದು.